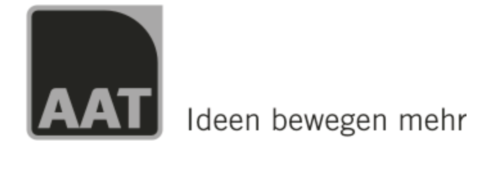
Schiebe- und Bremshilfe

movilino

Originalbetriebsanleitung





CE-Konformitätserklärung

Die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH erklärt, dass die Produkte der Schiebe- und Bremshilfe movilino nach den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie 2007/47/EG und 2006/42/EG entwickelt und gefertigt wurden.

Bei einer nicht mit der Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH abgestimmten Änderung der oben beschriebenen Geräte, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



Hersteller-Unterschrift:



Markus Alber
Geschäftsführender Gesellschafter
AAT Alber Antriebstechnik GmbH



Die Schiebe- und Bremshilfe movilino wurde bei der Prüf- und Zertifizierstelle für Medizinprodukte GmbH an der Technischen Universität Berlin geprüft und nach der Norm DIN EN 12184 und 12182 getestet.



AAT Alber Antriebstechnik GmbH
Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel.: 0 74 31 - 12 95 0 · Fax: 12 95 35
info@aat-online.de · www.aat-online.de

p1202_d_05/2013

Inhaltsverzeichnis

CE-Konformitätserklärung 2
Inhaltsverzeichnis 3

1 Allgemeines 5
1.1 Verwendung der Bedienungsanleitung 5
1.2 Schulung 5
1.3 Wartung und Pflege 5
1.4 Garantie und Haftung 5

2 Produktbeschreibung 6
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6
2.2 Geräte-Gesamtübersicht 7
2.3 Technische Daten 9
2.4 Maßskizze 10
2.5 Serienmäßiger Lieferumfang 11
2.6 Optionales Zubehör 11

3 Montage des movilino 12
3.1 Griffeinheit 12
3.2 Halterung 14
3.3 Akku-Pack Montage 16
3.4 Akku-Pack Demontage 17
3.5 Einstellung des Handgriffs 17
3.6 Kippstützen 18
3.7 Funktionsprüfung 19

4 Sicherheitshinweise 20
4.1 Besondere Hinweise zum Fahrbetrieb 20
4.2 Schulung 22
4.3 Bedienung und Bedienperson 22
4.4 Verschleißgrenze 22
4.5 Belastung 22
4.6 Wartung und Pflege 22
4.7 Beschaffenheit der Fahrwege 23
4.8 Akku-Ladung 23
4.9 Antriebseinheit 23
4.10 Transport 23
4.11 Halterungsanbau 23
4.12 Technische Voraussetzungen 24

5 Inbetriebnahme 25
5.1 Maximal zugelassenes Gesamtgewicht 25
5.2 Akku-Pack 25
5.3 Antriebseinheit 25

6 Anzeige- und Bedienelemente 26
6.1 Bedienelement 26
6.2 Akku-Kapazität 27
6.3 Leuchtdiode zur Fehleranzeige 28
6.4 Problemlösungen 28
6.5 Transport 29

7 Zubehör 30
7.1 Akku-Pack. 30
7.2 Kfz-Spannungswandler 30

8 Wartung, Pflege und Entsorgung 31
8.1 Prüfplakette 31
8.2 Anwenderwechsel 31
8.3 Ladegerät 31
8.4 Akku-Pack. 33
8.5 Sicherung 35
8.6 Reinigung 35
8.7 Entsorgung 35

9 Garantie und Haftung 36
9.1 Garantie. 36
9.2 Haftung 36

1 Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres movilino. Der movilino ist eine Schiebe- und Bremshilfe, welche von einer Begleitperson bedient wird. Durch eine spezielle Halterung ist das Gerät leicht an nahezu jedes Rollstuhlmodell anbaubar.

Der movilino unterstützt die Begleitperson beim Schieben und Bremsen des Rollstuhls. Er erleichtert das Befahren von Steigungen und bremst bei Gefällen automatisch mit und sorgt so für eine sichere Abfahrt.

Mit dem movilino können Sie eine einzige Person sicher und ohne große Mühe bis zu einer max. Steigung von 18 % befördern. Für die Beförderung auf Ebenen ist der movilino ebenfalls sehr gut geeignet; er ist raumsparend, leicht und wendig.

Der movilino ist für die Anwendungsklasse A und B nach 12184 zweckbestimmt.

Den Aufkleber mit der Seriennummer des Gerätes, ist seitlich am Gehäuse zu finden.

1.1 Verwendung der Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung gehört zum Lieferumfang und vermittelt Ihnen schrittweise die erforderlichen Kenntnisse für den sicheren Umgang mit dem movilino, denn die Handhabung dieser Schiebe- und Bremshilfe erfordert eine gewisse Fertigkeit.

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und achten Sie besonders auf die Warn- und Sicherheitshinweise.

Die Bedienungsanleitung sollte nach dem Durchlesen sorgfältig, für einen späteren Gebrauch, aufbewahrt werden.

1.2 Schulung

Aus Sicherheitsgründen darf der movilino nur durch geschultes Personal bedient werden.
Die Einweisung ist Bestandteil des Lieferumfangs und erfolgt mit dem Fachhändler oder dem AAT-Außendienst.

Lesen Sie dennoch vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und achten Sie besonders auf die Warn- und Sicherheitshinweise.

1.3 Wartung und Pflege

Zur wichtigsten Pflege zählt das Aufladen der Blei-Akkumulator-Batterien. Sie sind im Akku-Pack enthalten und müssen nach jedem Gebrauch aufgeladen werden.

Ansonsten ist Ihr movilino wartungsarm und benötigt kaum besondere Wartung und Pflege. Ausführliche Hinweise zu diesem Thema finden Sie im Kapitel 8.

1.4 Garantie und Haftung

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstanden sind, übernehmen wir keine Haftung (siehe ausführliche Erläuterung im Kapitel 9).

2 Produktbeschreibung



2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die Schiebe- und Bremshilfe ausschließlich zur Beförderung von Personen.

Diese Personen sollten in der Lage sein, selbständig zu sitzen; andernfalls sollte zur Absicherung ein Beckengurt verwendet werden. Beckengurte werden als Zubehör von der Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH angeboten.

Bitte beachten Sie, dass zur Vermeidung von Verletzung beim Transport die Arme der zu transportierenden Person nicht über die Armlehnen hinausragen.

☞ Die Schiebe- und Bremshilfe darf aus Sicherheitsgründen nicht auf Rolltreppen und Laufbändern verwendet werden!

☞ Der Transport von Stückgut mit dem movilino wird ausdrücklich untersagt!

☞ Der movilino darf aus Sicherheitsgründen nur von geschulten Personen bedient werden. Lassen Sie deshalb den movilino nie unbeaufsichtigt stehen.

☞ Aus Sicherheitsgründen darf der movilino nur von geschulten Personen bedient werden, die auch körperlich und geistig in der Lage sind, das Gerät in allen Betriebssituationen zu bedienen.

☞ Achten Sie beim Betrieb des movilino auf die vom Hersteller Ihres Rollstuhls vorgegebenen Werte und Hinweise (Luftdruck in den Rädern, max. zugelassenes Gesamtgewicht, maximale Steigung etc.). Grenzwerte dürfen keinesfalls überschritten werden!

☞ Fahrten auf unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, losem Schotter, Eis oder Schnee) sowie das Durchfahren von tiefen Wasserpfützen (max. 2,5 cm) sollte mit dem movilino vermieden werden.

2.2 Geräte-Gesamtübersicht

❶ = Griffeinheit

❷ = Standrohr

❸ = Rollstuhlhalterung

❹ = Antriebseinheit

❺ = Akkupack



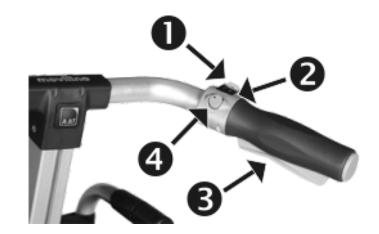
2.2.1 Bediengriff

❶ = Sicherheitschip für Wegfahrsperre

❷ = Ein/Aus-Schalter

❸ = Schaltwippe vorwärts/rückwärts

❹ = Geschwindigkeitsregler



2.2.2 Geräteübersicht

❶ = Bediengriff

❷ = Feststellknopf für Höhenverstellung

❸ = Feststellknopf für Standrohr

❹ = Leuchtdiode

❺ = Antriebsräder

❻ = Hilfsräder

❼ = untere Aufnahme

❽ = Griffmulde

❾ = obere Aufnahme

❿ = Eingang Powerleitung und Eingang Ladeleitung

⓫ = Schiebegriff



2.3 Technische Daten

Abmessungen	Höhe = min. 926 mm, max. 1128 mm Breite: Griff = 636 mm, Antriebseinheit = 230 mm Tiefe: Griff = 233 mm, Antriebseinheit = 307,5 mm
Gewichte	Antriebseinheit = 11,2 kg Griffeinheit = 2,4 kg Akku-Pack = 10,2 kg Powerleitung = 0,2 kg Akkutasche incl. Klettband = 0,2 kg Ladegerät = 0,3 kg Gesamtgewicht = 24,5 kg
Grenzwerte beim Anbau an Rollstühle	ab Sitzbreite 32
max. zugelassenes Gesamtgewicht	170 kg (Person, Rollstuhl, movilino)*
Geschwindigkeit	stufenlos regelbar 6 km / Stunde vorwärts 3 km / Stunde rückwärts
Ein- und Ausfahrzeit	ca. 10 Sekunden
Brems-/Steigfähigkeit	bis 18 %**
Reichweite mit einer Akkuladung	über 21 km***
Akkumulatoren	2 x 12 V / 16 Ah
Gleichstrommotor	24 V / 200 W
Lager- / Betriebstemperatur	- 20° C bis + 60° C / - 10° C bis + 50° C
Geräuschangaben	Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes liegt unter 60 dB
Vibrationsangaben	Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaße ausgesetzt sind, liegt unter 2,5 m/s²

* bauartbedingte Grenzwerte des Rollstuhls gemäß Rollstuhlhersteller sind unbedingt zu beachten und einzuhalten.

** die Brems- und Steigfähigkeit hängen u.a. vom Gewicht der beförderten Person, dem Untergrund, dem Geländeprofil, Umgebungstemperatur etc. ab.

*** die Reichweite hängt nach Iso 7176-4 u.a. vom Gewicht der beförderten Person, dem Untergrund, dem Geländeprofil, Umgebungstemperatur etc. ab.

Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und bleiben vorbehalten.

2.4 Maßskizze

233
min. 0°- max. 18°
min. 519 - max.719
min. 926 - max. 1128
468
307,50

636
35
Ø200
137
230

2.5 Serienmäßiger Lieferumfang

Zum serienmäßigen Lieferumfang gehören:

❶ = movilino Antriebseinheit mit Griff

❷ = Akku-Pack

❸ = Netzladegerät

...sowie die am Rollstuhl vormontierten Komponenten Powerleitung und Akkutasche (ohne Abb.).

Zusätzlich wird eine Halterung benötigt, die ebenfalls am Rollstuhl vormontiert wird. (Diese ist allerdings nicht im Lieferumfang enthalten)



2.6 Optionales Zubehör

Zur individuellen Abstimmung Ihrer persönlichen Wünsche, bieten wir folgendes Zubehör an:

Speichenschutz, Mega-Akku-Pack, Kippstützen, Spannungswandler, Beckengurt und Griff für Linksbedienung.

3 Montage des movilino

Mit wenigen Handgriffen können Sie den movilino schnell montieren und genauso schnell wieder demontieren.

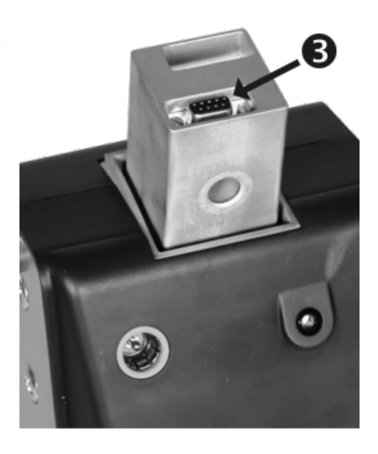
Die Montage erfolgt über verschiedene Fixierungen und Feststellgriffe.

3.1 Griffeinheit



Verbinden Sie Griffeinheit und Antriebseinheit miteinander.

Stecken Sie dazu das Standrohr ❶ der Griffeinheit auf die Aufnahme ❷ der Antriebseinheit.



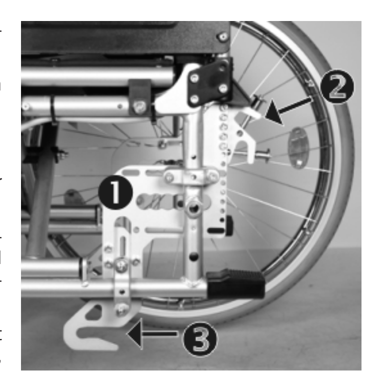
Über eine 9-polige Sub-D-Kupplung ❸ in der Aufnahme der Antriebseinheit wird die elektrische Verbindung hergestellt.

Sichern Sie die Verbindung mit dem Feststellknopf ❹.



- ☞ Bitte prüfen Sie immer nach, ob die Griffeinheit wirklich korrekt mit der Antriebseinheit verbunden ist.
- ☞ Verbinden Sie die Griffeinheit nur mit der Antriebseinheit, wenn beide sauber und trocken sind. Bei Verschmutzung und Feuchtigkeit dürfen die beiden Teile niemals verbunden werden.
- ☞ Trocknen und reinigen Sie den Sub-D-Stecker mit einem haushaltsüblichen Putzlappen
- ☞ An den Sub-D-Stecker dürfen keine anderen Geräte angeschlossen oder verbunden werden. Dies könnte zur Zerstörung des movilino oder anderen elektrischen Geräten führen.

3.2 Halterung



Der movilino darf nur in Verbindung mit einer speziellen Halterung in Betrieb genommen werden, welche am Rollstuhl angebracht wird.

Diese Halterung darf ausschließlich von AAT Alber Antriebstechnik oder von AAT autorisierten Fachhändlern montiert werden.

3.2.1 Halterung am Rollstuhl

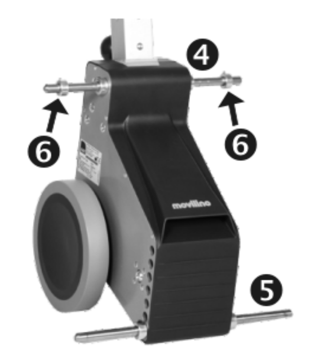
Um den Rollstuhl mit dem movilino betreiben zu können, muss er mit einer Halterung ausgerüstet werden.

Die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH bietet ein universell einsetzbares Halterungssystem an. Am Rollstuhlrahmen wird durch den Fachhandel oder durch die Firma AAT beidseitig eine Halterung ❶ angebaut. An der Halterung befindet sich eine obere ❷ und eine untere ❸ Halterung.

Alle Halterungen werden für den jeweiligen Rollstuhltyp speziell entwickelt und angepasst; die in dieser Bedienungsanleitung abgebildete Halterung, rechts und links, kann im Aussehen daher von Ihrer Rollstuhlhalterung abweichen.

☞ Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Halterungen am Rollstuhl fest sind. Sofern sich Schraubverbindungen gelockert oder gelöst haben, dürfen Sie den movilino nicht in Betrieb nehmen. Setzen Sie sich in diesem Fall umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

3.2.2 Halterung am movilino



Am movilino befinden sich eine obere ❹ und eine untere ❺ Aufnahme. Zur Höheneinstellung der unteren Aufnahme dienen Bohrungen im Gehäuse der Antriebseinheit.

Der Fachhandel bzw. die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH passt die Einbauhöhe dem jeweilig verwendeten Rollstuhltyp an.

Auf der oberen Aufnahme befinden sich beidseitig Stellringe ❻. Die Lage der Stellringe wird ebenfalls vom Fachhandel bzw. der Firma AAT auf den jeweiligen Rollstuhltyp eingestellt.

3.2.3 movilino in die untere Rollstuhl-Halterung einführen

1. Damit der Rollstuhl bei der Montage nicht wegrollt, betätigen Sie die Feststellbremsen des Rollstuhls.
2. Kippen Sie den movilino leicht nach hinten. Setzt das Gerät auf den Hilfsrädern auf, so können Sie den movilino hin und her schieben. Dies funktioniert nur wenn Sie das Gerät immer gekippt halten!

☞ Die Hilfsräder sind nur im gekippten Zustand aktiv!

☞ Achten Sie darauf, dass die Kippstützen demontiert sind!

3. Schieben Sie nun den movilino von hinten unter den Rollstuhl, bis die untere Aufnahme ❶ bis zum Anschlag in die untere Halterung ❷ am Rollstuhl eingefahren ist.

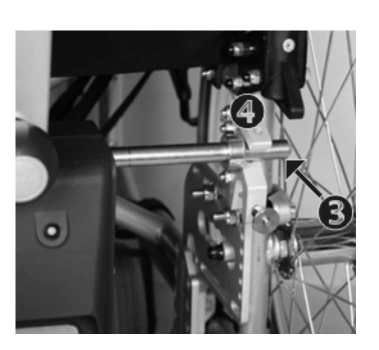


3.2.4 movilino in die obere Rollstuhl-Halterung einführen

Es gibt zwei Möglichkeiten den movilino in die obere Rollstuhl-Halterung einzuführen.

1. Variante:

1. Kippen Sie den movilino nach vorne um so die obere Halterung anzuheben.
2. Ist der movilino mittig ausgerichtet, so fährt die obere Aufnahme ❸ in die Klauen der oberen Halterung ❹ ein; die Stellringe liegen anschließend innen an den Halterungen an.



2. Variante:

3. Stecken Sie die Powerleitung wie in Kapitel 3.3 beschrieben im Akku-Pack und im movilino ein.
4. Schieben Sie den Sicherheitschip für die Wegfahrsperre in die dafür vorgesehen Aufnahme ganz ein.
5. Schalten Sie dann das Gerät ein. Nun fahren die Antriebsräder automatisch nach unten und die obere Halterung hebt sich an.
6. Ist der movilino mittig ausgerichtet, so fährt die obere Aufnahme ❸ in die Klauen der oberen Halterung ❹ ein; die Stellringe liegen anschließend innen an den Halterungen an.

☞ Achten Sie bei beiden Varianten darauf, dass die untere Aufnahme richtig in der unteren Rollstuhlhalterung eingefahren ist!

☞ Die angebrachten Stellringe müssen sich immer innerhalb der Halterung befinden!

3.2.5 movilino am Rollstuhl fixieren



1. Nehmen Sie einen der Sicherungsstifte zu Hand und drücken Sie mit dem Daumen den zentralen Entriegelungsbolzen ein ❺.
2. Stecken Sie den Sicherungsstift in die Bohrung der oberen Rollstuhl-Halterungen ganz ein ❻ und lassen Sie dann den Entriegelungsbolzen los.
3. Stecken Sie nun den anderen Sicherungsstift - wie unter Punkt 2 beschrieben - in die andere obere Rollstuhl-Halterung.

Eine stabile Verbindung zwischen movilino und Rollstuhl ist damit gewährleistet.

☞ Der movilino darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Sicherungsstifte richtig in der Rollstuhl-Halterung verriegelt sind.

☞ Die Rollstuhlräder dürfen beim Betrieb mit dem movilino nicht abgenommen werden!

3.3 Akku-Pack Montage

Unter der Sitzfläche des Rollstuhls ist eine Tasche für den Akku-Pack montiert.

Der Akku-Pack wird in die Tasche einfach eingesetzt



und dort mit einem Klettverschluss fixiert.





Danach wird der Stecker der Powerleitung in die Ausgangsbuchse am Akku-Pack eingesteckt.

☞ Achten Sie darauf, dass der Stecker der Powerleitung trocken und schmutzfrei ist.



Stecken Sie nun den Stecker der Powerleitung in die Eingangsbuchse am movilino ein.

☞ Achten Sie darauf, dass der Stecker der Powerleitung trocken und schmutzfrei ist.

Ist das Gerät bereits am Rollstuhl fixiert (wie in Kapitel 3.2 beschrieben), so ist der movilino nun fahrbereit.

3.4 Akku-Pack Demontage

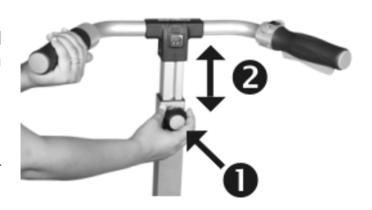
Um den movilino wieder zu demontieren, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge! (Kapitel 3.2.3 - 3.3)

☞ Entfernen Sie zuerst die Powerleitung an der Eingangsbuchse am movilino.

☞ Achten Sie darauf, dass die Kippstützen demontiert sind!

3.5 Einstellung des Handgriffs

Stellen Sie vor der Fahrt den Handgriff auf die richtige - für Sie bequeme - Position ein.



Lösen Sie den Feststellknopf ❶ (entgegen dem Uhrzeigersinn drehen) und ziehen Sie den Handgriff auf die passende Höhe aus ❷. Drehen Sie danach den Feststellknopf wieder gut fest.

☞ Bitte prüfen Sie immer, ob der Handgriff sicher fixiert ist!

☞ Verstellen Sie den Griff bitte nur nach Anweisung (siehe Abbildung).



Achtung: Quetschstelle an der Nutöffnung!!!

3.6 Kippstützen

Der movilino darf nur mit angebauten Kippstützen betrieben werden. Ist Ihr Rollstuhl nicht, wie die meisten Rollstühle, bereits serienmäßig mit Kippstützen ausgerüstet, können wir Ihnen Kippstützen als optionales Zubehör zum movilino anbieten. Entsprechende Aufnahmen für diese Kippstützen sind an der Halterung des movilino bereits werksseitig vorhanden.



3.6.1 Anbringen und abnehmen der Kippstützen

Halterung mit Kippstützenaufnahme

Schieben Sie die Kippstützen ❷ in die Halterung ❶ des movilino ganz ein. Achten Sie dabei auf die Beschriftung der Kippstützen. Verriegeln Sie anschließend die Kippstützen mit dem Sicherungsstift. Stecken Sie dazu mit gedrücktem Entriegelungsknopf ❸ den Sicherungsstift vollständig in die Bohrung der Halterung hinein und lassen dann den Entriegelungsknopf los.

☞ Prüfen Sie abschließend, ob die Sicherungsstifte in den Halterungen fest sitzen. Die Sicherungsstifte dürfen sich nicht heraus ziehen lassen, ohne dass deren Entriegelungsknöpfe gedrückt werden.

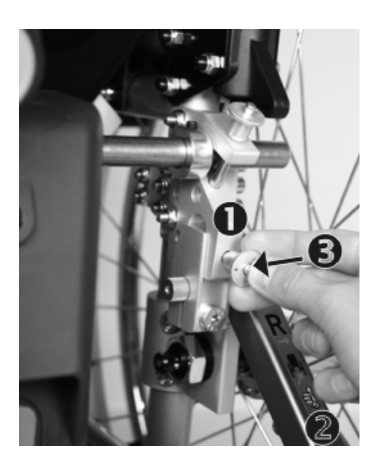
☞ Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Kippstützen nicht verklemmt sind.

☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.

☞ Bitte beachten Sie: Keine Kippstütze kann alle evtl. auftretenden Situationen absichern, daher müssen auch mit Kippstützen alle instabilen Situationen vermieden werden.

Zum Abnehmen der Kippstützen drücken Sie auf den Entriegelungsknopf der Sicherungsstifte, ziehen diese mit gedrücktem Knopf heraus und nehmen die Kippstützen ab.

Halterung movilino/s-max



Schieben Sie die Kippstützen ❷ in die Halterung ❶ des movilino ganz ein. Achten Sie dabei auf die Beschriftung der Kippstützen. Verriegeln Sie anschließend die Kippstützen mit dem Sicherungsstift. Stecken Sie dazu mit gedrücktem Entriegelungsknopf ❸ den Sicherungsstift vollständig in die Bohrung der Halterung hinein und lassen dann den Entriegelungsknopf los.

☞ Prüfen Sie abschließend, ob die Sicherungsstifte in den Halterungen fest sitzen. Die Sicherungsstifte dürfen sich nicht heraus ziehen lassen, ohne dass deren Entriegelungsknöpfe gedrückt werden.

☞ Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Kippstützen nicht verklemmt sind.

☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.

☞ Bitte beachten Sie: Keine Kippstütze kann alle evtl. auftretenden Situationen absichern, daher müssen auch mit Kippstützen alle instabilen Situationen vermieden werden.

Zum Abnehmen der Kippstützen drücken Sie auf den Entriegelungsknopf der Sicherungsstifte, ziehen diese mit gedrücktem Knopf heraus und nehmen die Kippstützen ab.

3.7 Funktionsprüfung

☞ Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Einsatz auf seine elektronische Funktion (siehe Kapitel 6.1)!

☞ Prüfen Sie regelmäßig die Verschleißgrenze der Antriebsräder (Kapitel 4.4)!

☞ Achten Sie darauf, dass der Akkupack vor jedem Einsatz aufgeladen ist!

☞ Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Kippstützen nicht verklemmt sind!

4 Sicherheitshinweise

☞ Für die sichere Benutzung ist es wichtig, dass Sie alle Warnungen und Hinweise dieser Bedienungsanleitung sowie die Warn- und Hinweisschilder auf dem movilino genau beachten.

Alle allgemeingültigen Regeln für den sicheren Betrieb eines Rollstuhles behalten auch beim Einsatz des movilino uneingeschränkt ihre Gültigkeit. So sind auf die vom Hersteller Ihres Rollstuhls vorgegebenen Werte und Hinweise (Luftdruck in den Rädern, max. zugelassenes Gesamtgewicht, maximale Steigung, etc.) achtzugeben. Grenzwerte dürfen keinesfalls überschritten werden.

Um eine sichere Benutzung des movilino zu gewährleisten sind weiter die nachfolgenden Hinweise unbedingt zu beachten.

4.1 Besondere Hinweise zum Fahrbetrieb: Generell müssen alle bauartbedingten Grenzwerte des Rollstuhls gemäß Rollstuhlhersteller unbedingt beachtet und eingehalten werden.

Die Schiebe- und Bremshilfe movilino darf aus Sicherheitsgründen nicht auf Rolltreppen, Treppen, Laufbändern oder unbefestigten Untergründen verwendet werden. Das manuelle Fortbewegen des Rollstuhls mit montiertem movilino ist nur im ausgeschaltetem Zustand erlaubt. Beachten Sie die Werte & Hinweise vom Hersteller Ihres Rollstuhls.

Setzen Sie vor jeder Fahrt den Sicherheitschip in die Aufnahme an der Griffeinheit ein bzw. überprüfen Sie ob er richtig in der Aufnahme eingerastet ist, nur dann ist ein Betrieb mit dem movilino überhaupt möglich.

☞ Die Rollstuhlräder dürfen nicht abgenommen werden!

Machen Sie sich zuerst mit der Handhabung und den Fahreigenschaften des Gerätes vertraut. Fahren Sie erst auf der Ebene bis Sie mit dem Umgang des movilino sicher sind. Üben Sie mit einer geringen Geschwindigkeit.

☞ Ziehen Sie während der Fahrpausen die am Rollstuhl angebrachten Feststellbremsen an.

☞ Drehen Sie den Geschwindigkeitsregler beim Anfahren immer in die Position der langsamsten Geschwindigkeit und steigern Sie die Geschwindigkeit langsam bis auf das gewünschte Tempo.

☞ Stellen Sie die Geschwindigkeit vor Gefällstrecken langsamer.

☞ Das Befahren von Steigungen und Gefälle im manuellen Betrieb vermeiden!

Obwohl der movilino Steigungen bis zu 18% schafft, darf die vom Rollstuhlhersteller angegebene, maximal zulässige Steigung in keinem Fall überschritten werden. (Rampen an öffentlichen Gebäuden haben eine Steigung von ca. 6 %.)

☞ Überqueren Sie Hindernisse wie Bordsteinkanten mit ausgeschaltetem movilino. Befahren Sie höhere Bordsteinkanten immer rückwärts, da sich die Lenkrollen bei der Vorwärtsfahrt quer stellen können. Ziehen Sie den Rollstuhl an den Schiebegriffen des Rollstuhls, jedoch nicht an den Griffen des movilino. Beachten Sie dabei die Höheneinstellung Ihrer Kippstützen und die vom Rollstuhlhersteller vorgegebene, maximale Höhe.

Die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung sind bei Fahrten auf öffentlichen Straßen zu beachten. Eventuell vorgeschriebene Zusatzeinrichtungen an Ihrem Rollstuhl sind nachträglich zu montieren. Bei Bedarf wenden Sie sich an entsprechende Einrichtungen (Sanitätshäuser, Zweiradfachhändler usw.).

Um ein seitliches Kippen des Rollstuhls zu verhindern, sollten Sie es vermeiden parallel an steilen Berghängen zu fahren. Lenken Sie stets bei abschüssigen Bordsteinkanten dagegen. Halten Sie außerdem beim Fahren auf Gehwegen ausreichenden Abstand zur Bordsteinkante.

Fahren Sie nicht mit eingeschaltetem movilino an Treppen oder Abgründe heran.

☞ Befestigen Sie keine Gegenstände an den Griffen des movilino!

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Kippstützen. Fahren Sie nicht mit den montierten Kippstützen rückwärts an die Wand, da die Kippstützen sich verklemmen können und somit kein zuverlässiger Kippschutz gewährleistet ist.

☞ Achtung, fahren die Antriebsräder nicht mehr automatisch nach oben, kann der movilino nur mit erhöhtem Kraftaufwand demontiert werden (s.h. Kapitel 3.2.3 - 3.3). Betätigen Sie in diesem Fall zuerst die Feststellbremsen!

Bei der Nutzung von Nahverkehrsmitteln (z.B. Omnibusse, Straßenbahnen usw.) schalten Sie den movilino aus und betätigen Sie die Feststellbremsen Ihres Rollstuhls.

Überqueren Sie Straßen, Kreuzungen und Bahnübergänge mit erhöhter Vorsicht.

Überqueren Sie Schienen (z.B. Bahnschienen) niemals in Parallelfahrt, da die Räder sich dabei evtl. einklemmen könnten.

4.1.1 Umwelteinflüsse EMV: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) wird verstanden als die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässig zu beeinflussen.

Der movilino hat die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen EMV-Tests erfolgreich bestanden. Überprüfen Sie das Gerät dennoch vor jedem Einsatz auf seine elektronische Funktion. Dies ist besonders wichtig, wenn sich Funksendemasten etc. in unmittelbarer Nähe befinden.

☞ Bitte beachten Sie, dass der movilino hochempfindliche, elektromagnetische Felder anderer elektronischer Geräte (z.B. Anti-Diebstahl-Vorrichtungen in Kaufhäusern) stören kann. Der Anschluss anderer Geräte kann ebenso Störungen hervorrufen.

☞ Achten Sie außerdem darauf, dass Sie den movilino nicht in der Nähe medizinischer Geräte mit hohem Gefährdungspotential und/oder lebenserhaltender Funktion sowie Diagnosegeräten betreiben.

4.1.2 Klimatische Einflüsse: Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten empfiehlt es sich, den movilino nicht längere Zeit starkem Frost und Regen auszusetzen. Sollte dies nicht zu vermeiden sein, lagern Sie ihn mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in trockener, warmer und frostfreier Umgebung. (siehe Kapitel 2.3).

☞ Überprüfen Sie danach das Gerät vor Inbetriebnahme. Sollte der movilino nicht ordnungsgemäß funktionieren, setzen Sie sich in diesem Fall umgehend mit einem durch AAT autorisierten Fachhändler oder der AAT Alber Antriebstechnik in Verbindung.

☞ Beachten Sie, dass die Oberflächentemperatur des movilino durch Einwirkung externer Wärmequellen (z.B. Sonnenlicht) sich erhöhen kann.

4.2 Schulung: Der movilino darf aus Gründen der Sicherheit nur von solchen Personen bedient werden, welche in dessen Handhabung eingewiesen wurden und welche körperlich und geistig in der Lage sind, den movilino in allen Betriebssituationen sicher zu bedienen.

4.3 Bedienung und Bedienperson: Eine gründliche Einweisung in die Gerätebedienung ist Bestandteil des Lieferumfangs und erfolgt nach Terminabsprache durch Ihren Fachhändler oder einen Außendienstmitarbeiter von AAT. Es entstehen Ihnen hierdurch keinerlei zusätzliche Kosten.

☞ Nehmen Sie den movilino nicht ohne Geräteeinweisung in Betrieb.

Lassen Sie den movilino aus Sicherheitsgründen nie unbeaufsichtigt stehen. Sollte es sich dennoch nicht vermeiden lassen, ziehen Sie den Sicherheitschip der Wegfahrsperre ab, somit ist sichergestellt , dass fremde Personen das Gerät nicht benutzen können.



Die Schiebe- und Bremshilfe movilino darf wegen der Kippgefahr, besonders beim Befahren von Steigungen, ausschließlich von einer Begleitperson und nicht vom Rollstuhlfahrer selbst bedient werden. Die Begleitperson muss in der Lage sein den Rollstuhl samt Insassen im Falle eines Kippens nach hinten oder zur Seite abzufangen. Die Verwendung von Kippstützen ist deshalb obligatorisch.

Sind Sie in der Handhabung des movilino nicht sicher, so wenden Sie sich bitte ebenfalls an Ihren Fachhändler, oder an den AAT Außendienst.

4.4 Verschleißgrenze: Auf der Innenseite der Antriebsräder ist die Verschleißgrenze mit Pfeilen markiert. Sollte Ihr Profil eine Pfeilspitze erreicht haben, müssen beide Räder sofort ausgetauscht werden. Setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

☞ Achten Sie darauf, dass stets beide Räder ausgetauscht werden!

4.5 Belastung: Das maximal zulässige Gesamtgewicht von 170 kg ergibt sich aus der Addition der Gewichte von der zu befördernder Person, dem Rollstuhl und dem movilino. Dieses Gewicht darf auf keinen Fall überschritten werden!

☞ Verwenden Sie den movilino ausschließlich zum Transport von Personen! Der Transport von Stückgut wird ausdrücklich untersagt.

4.6 Wartung und Pflege: Achten Sie darauf, dass der Akku-Pack nach jedem Gebrauch aufgeladen wird. Bei längerem Stillstand den movilino bitte ausschalten.

Beim Blockieren der Arbeitselemente den movilino sofort abschalten.

☞ Beachten Sie die Verschleißgrenze der Antriebsräder (s.h. Kapitel 4.4)

☞ Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder von autorisierten Fachhändlern durchgeführt werden. Verwenden Sie nur Original AAT-Zubehörteile.

Beachten Sie bitte die ausführlichen Wartungs- und Pflegehinweise im Kapitel 8.

4.7 Beschaffenheit der Fahrwege: Fahrten auf unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, losem Schotter, Eis oder Schnee) sowie das Durchfahren von tiefen Wasserpfützen (max. Tiefe ca. 2,5 cm) sollte mit dem movilino vermieden werden.

Vermeiden Sie Fahrten mit dem movilino bei starkem Regen, Eis, Schnee oder bei Nässe dabei vermindert sich die Haftung der Antriebsräder auf dem Untergrund. Es besteht erhöhte Rutsch- und Schleudergefahr. Passen Sie in diesem Fall Ihr Fahrverhalten entsprechend an.

4.7.1 Umgebungsbeschaffenheit: Obwohl der movilino auf die elektromagnetische Verträglichkeit geprüft wurde, sollten Sie das Gerät vor jedem Einsatz auf seine elektronische Funktion überprüfen. Dies ist besonders wichtig, wenn sich Funksendemasten etc. in unmittelbarer Nähe befinden.

4.8 Akku-Ladung: Der movilino sollte nur mit vollem Akku betrieben werden. Die Leuchtdiode zeigt an, wie viel Kapazität der Akku noch hat.

☞ Vorsicht bei einer längeren Bergabfahrt mit vollem Akku. Durch die Abfahrt wird Strom erzeugt wodurch der Akku zusätzlich geladen wird. Dies kann zu einer Überspannung führen, die zum Abschalten des Gerätes führen kann. Um im Normalbetrieb eine Überspannung zu vermeiden, reduziert der movilino automatisch die Fahrgeschwindigkeit.

☞ Ist Ihr Akku leer, so geht das Gerät in Unterspannung. Das Gerät bleibt stehen. Das Hubgetriebe wird aber dennoch nach oben gefahren und Sie können den Rollstuhl wieder manuell schieben.

4.9 Antriebseinheit: Der movilino ist mit seiner Antriebseinheit zum größten Teil vom Gehäuse abgedeckt. Achten Sie dennoch darauf, dass Sie während der Fahrt keine Finger/Hände in den rotierenden Bereich bringen. Halten Sie stets einen ausreichenden Sicherheitsabstand.

4.10 Transport: Zum Transport lässt sich die Griffeinheit (s.h. Kapitel 3.1) der Schiebe- und Bremshilfe abnehmen. Heben Sie die Antriebseinheit ausschließlich an den vorhandenen Griffmulden hoch. (siehe Kapitel 2.2.2)

☞ Schalten Sie den movilino für den Transport immer aus!

☞ Ziehen Sie während der Fahrpausen die am Rollstuhl angebrachten Feststellbremsen an.

☞ Sichern Sie bei Fahrten in Fahrzeugen Ihren movilino gemäß den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften.

4.11 Halterungsanbau: Die Montage der Halterung für den movilino oder Abänderungen daran dürfen nur durch von der Firma AAT Alber Antriebstechnik autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Der movilino darf nur an Rollstühle angebaut werden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und geprüft sind; deren Gebrauchsanweisung ist beim Benutzen des movilino zu beachten.

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt alle Halterungen und Fixierungen sowie das Gerät auf dessen Funktion. Sollte etwas nicht in Ordnung sein, dürfen Sie den movilino nicht in Betrieb nehmen, verständigen Sie in diesem Fall Ihren Fachhandel.

4.12 Technische Voraussetzungen:

☞ Die Rollstuhlräder dürfen nicht abgenommen werden!

Überprüfen Sie regelmäßig den Luftdruck bei luftbereiften Lenkrollen. Zu wenig Luft könnte das Fahrverhalten des movilino negativ verändern.

Der Luftdruck in den Rollstuhlrädern muss mit den Angaben des Rollstuhlherstellers übereinstimmen.

Der Zustand der Antriebsräder muss ebenfalls vor jeder Fahrt überprüft werden. Haben die Reifen ihre Verschleißgrenze erreicht (s.h. Kapitel 4.4), darf der movilino nicht mehr in Betrieb genommen werden.

Der movilino ist nur dann fahrbereit, wenn der Sicherheitschip für die Wegfahrsperre in die dafür vorgesehene Aufnahme am Bediengriff eingeschoben ist. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt ob der Sicherheitschip richtig in der Aufnahme eingerastet ist.

Die Feststellbremsen am Rollstuhl, müssen so angeordnet sein, dass die Begleitperson diese leicht erreichen kann.

Die Verwendung von Kippstützen ist dringend erforderlich. Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Kippstützen. Diese dürfen nicht verklemmt sein. Außerdem sollten Sie in keinem Fall mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand fahren.

5 Inbetriebnahme

5.1 Maximal zugelassenes Gesamtgewicht

Beachten Sie bitte, dass die maximale Tragkraft von 170 kg (Rollstuhl, Person und movilino) nicht überschritten wird.

5.2 Akku-Pack

Laden Sie vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt die Batterien des Akku-Packs vollständig auf (ausführliche Hinweise siehe Kapitel 8.4).

5.3 Antriebseinheit

Kontrollieren Sie regelmäßig die Verschleißgrenze der Antriebsräder.

Erläuterungen finden Sie in Kapitel 4.4

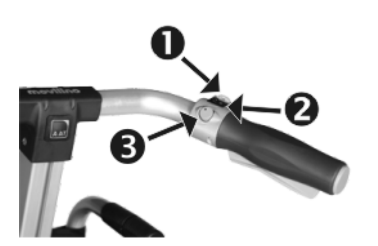
6 Anzeige- und Bedienelemente

Bevor wir zu den eigentlichen Bedienungshinweisen kommen, möchten wir Ihnen die wichtigsten Komponenten vorstellen.

Ihr movilino wurde von AAT bzw. seitens Ihres Fachhändlers gebrauchsfertig vorbereitet. Ist das Gerät richtig montiert, verriegelt und angeschlossen, ist es nach dem Einschalten des EIN/AUS-Schalters fahrbereit.

Machen Sie sich zuerst mit einem leeren Rollstuhl, mit den Fahreigenschaften des movilino vertraut, um Gefühl für die Funktionen zu erhalten.

6.1 Bedienelement



Die Begleitperson des Rollstuhlfahrers steuert über den Bediengriff alle Funktionen des movilino.

☞ Eine Linksbedienung ist gegen Aufpreis lieferbar.

6.1.1 EIN/AUS-Schalter

Der EIN/AUS-Schalter ❷ befindet sich am Bediengriff (standardmäßig am rechten Griff).

Nachdem Sie den movilino mit dem EIN/AUS-Schalter eingeschaltet haben, wird automatisch von der Elektronik ein Sicherheitscheck durchgeführt. Wurde kein Fehler erkannt, fährt das Hubgetriebe automatisch nach unten. Dieser Vorgang dauert ca. 5-10 Sekunden. Ist das Hubgetriebe vollständig ausgefahren wird dies durch ein akustisches Signal bestätigt.

☞ Der movilino ist mit einer Abschaltelektronik ausgestattet; wenn er eingeschaltet ist und 5 Minuten lang nicht benutzt wird, schaltet die Abschaltelektronik das Gerät selbstständig aus. In diesem Fall bleibt das Hubgetriebe unten und die Bremse ist aktiviert. Sie können den movilino erst wieder in Betrieb nehmen, wenn Sie den EIN/AUS-Schalter erneut betätigen.

Während einem längeren Stillstand sollte der movilino mit dem EIN/AUS-Schalter ausgeschaltet werden. Das Hubgetriebe fährt beim Ausschalten automatisch wieder nach oben. Ist das Hubgetriebe vollständig eingefahren wird dies ebenfalls durch ein akustisches Signal bestätigt. Der Rollstuhl kann manuell geschoben werden.

6.1.2 Geschwindigkeitsregler

Mit dem Regler ❸ können Sie stufenlos die Geschwindigkeit des movilino vorwählen.

☞ Drehen Sie den Geschwindigkeitsregler gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag auf Minimalgeschwindigkeit.

Dies ist die richtige Einstellung, wenn Sie das erste Mal mit dem movilino fahren wollen.

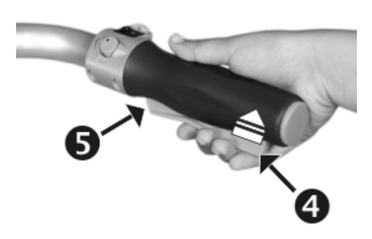
6.1.3 Sicherheitschip für Wegfahrsperre

Der movilino funktioniert nur, wenn Sie den Sicherheitschip für die Wegfahrsperre ❶ in die dafür vorgesehene Aufnahme schieben. Achten Sie darauf, dass der Chip spürbar einrastet, nur dann ist ein störungsfreier Umgang mit dem movilino gewährleistet.

Wird der Chip nicht eingesetzt, kann der movilino zwar eingeschaltet aber nicht gefahren werden. Damit ist sichergestellt, dass fremde Personen den movilino nicht benutzen.

6.1.4 Wippschalter

Mit dem Wippschalter bestimmen Sie die Fahrtrichtung (vor- bzw. rückwärts) sowie die Geschwindigkeit des movilino.



☞ Betätigen Sie den Wippschalter vorsichtig!

Zum Vorwärtsfahren betätigen Sie den hinteren, langen Teil der Wippe ❹. Betätigen Sie den vorderen, kurzen Teil zum Rückwärtsfahren ❺.

Der movilino fährt umso schneller, je mehr Sie die Wippe des Bediengriffs (bis zu ihrem spürbaren Druckpunkt) drücken, bzw. wird langsamer, je mehr Sie wieder loslassen.

Ist Stillstand erreicht, wird mit einer Verzögerung von circa 2 Sekunden eine elektromagnetisch betätigte Bremse zugeschaltet, die als Feststellbremse wirkt.

6.1.5 Panikschaltung



Wird in einer Schreckreaktion durch reflexartiges, festes Drücken der Druckpunkt der Wippe überwunden, bewirkt die so genannte Panikschaltung des movilino, dass der Antrieb in den Leerlauf geschaltet wird. Solange Sie die Wippe in der Panikschaltung gedrückt halten, kann der Patient aus dem Gefahrenbereich geschoben werden.

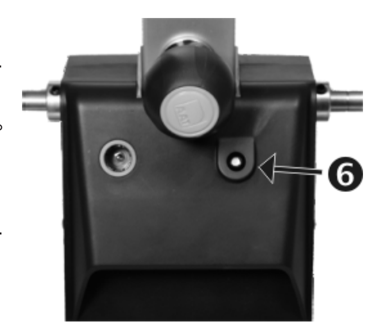
Unmittelbar nach dem Loslassen der Wippe wird die elektromagnetische Bremse aktiviert.

Je nach Fahrsituation kann die starke Wirkung der elektromagnetischen Bremse den Rollstuhl abrupt abbremsen, so dass dieser sofort zum Stillstand kommt.

Die Panikschaltung funktioniert in beiden Fahrtrichtungen sowie bei Fehlerzuständen (s.h. Kapitel Problemlösungen 6.4).

6.2 Akku-Kapazität

Über den Ladezustand Ihres Akku-Packs informiert Sie eine Leuchtdiode ❻. Diese befindet sich an der Rückseite des Gerätes.



☞ Leuchtet die Diode grün, so ist Ihr Akku-Pack zwischen 70 - 100 % geladen.

☞ Leuchtet die Diode gelb, so ist Ihr Akku-Pack 40 - 70 % geladen.

☞ Leuchtet die Diode rot, so ist Ihr Akku-Pack unter 40 % geladen. Der Akku muss unbedingt nachgeladen werden!

6.3 Leuchtdiode zur Fehleranzeige

Fehlerzustände werden durch blinken der Leuchtdiode signalisiert. Schalten Sie im Fehlerfall zunächst das Gerät AUS und wieder EIN. Wird der Fehler danach immer noch angezeigt, laden Sie im Falle der Unterspannung den Akku auf, in allen anderen Fällen verständigen Sie den von AAT autorisierten Fachhändler, die AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder den AAT Außendienst.

rote Diode blinkt	erkannter Fehlerzustand
1 x	Motorcontroller, Motor oder Akku-Pack fehlerhaft
2 x	Unterspannung, Akku leer
3 x	Überspannung
4 x	elektromagnetische Bremse defekt
5 x	Überspannungswächter
6 x	Überlastungswächter

Bei den Fehlerzuständen (1x - 4x blinken) wurde bewusst darauf verzichtet, dass mit der Erkennung des Fehlerzustandes während der Fahrt automatisch die elektromagnetische Bremse aktiviert wird.

☞ Wollen Sie die elektromagnetische Bremse aktivieren, drücken Sie die Wippe, überwinden den Druckpunkt (Panikschaltung wird ausgelöst) und lassen die Wippe wieder los.

Bei allen anderen Fehlerzuständen fällt die elektromagnetische Bremse selbstständig ein.

6.4 Problemlösungen

Sollten beim Betrieb Ihres movilino Probleme auftreten, versuchen Sie bitte zunächst, ob sich diese nicht mit Hilfe der nachstehenden Hinweise beheben lassen.

Problem	Prüfung und eventuelle Problemlösung
movilino lässt sich nicht einschalten	Ist das Ladegerät angeschlossen? Wenn ja: Ladekabel abnehmen und Powerleitung einstecken
	Akku-Pack leer? Wenn ja: Akkus laden.
	Sicherung defekt? Wenn ja: Sicherung auswechseln.
	Ist das Problem immer noch vorhanden? Wenn ja: Fachhändler verständigen.
movilino fährt nicht	Ist der Sicherheitschip für die Wegfahrsperre eingesetzt? Wenn ja: Fachhändler verständigen.
Batterien lassen sich nicht laden	Fachhändler verständigen

6.5 Transport

Zum Transport lässt sich die Griffeinheit des movilino abnehmen (siehe Montage Kapitel 3.1). Tragen Sie die Steigeinheit an der oberen Aufnahme.

☞ Beachten Sie das zu tragende Gewicht von 10,5 kg!

☞ Schalten Sie den movilino für den Transport immer aus!

☞ Sichern Sie bei Fahrten in Fahrzeugen Ihren movilino gemäß den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften.

☞ Die im movilino verwendeten gasdichten Akkus gelten nicht als Gefahrgut gemäß den IATA-Sonderbestimmungen A67 und GGVS Rn-Nr. 2801 A, Abs. 2 und sind daher für Flugreisen gemäß DOT und IATA zugelassen.

☞ Vor der Nutzung von Nahverkehrsmitteln (z.B. Omnibussen, Straßenbahnen usw.) oder PKW's sollte der movilino vom Rollstuhl abgenommen werden!

7 Zubehör

7.1 Akku-Pack



Zum Lieferumfang des movilino gehört ein Akku-Pack mit Ladeelektronik.

Wenn der movilino häufig eingesetzt wird, d.h. wenn nicht immer genügend Betriebspausen zum Nachladen des Akkus zur Verfügung stehen, dann ist die Verwendung weiterer Akku-Packs (als Zubehör lieferbar) zum Wechseln empfehlenswert. In diesem Fall befindet sich ein Akku-Pack am Rollstuhl, während zur selben Zeit der zweite Akku-Pack aufgeladen wird.

☞ Wenn Sie den movilino nicht nutzen, sollten beide Akku-Pack ständig am Ladegerät angeschlossen bleiben, um deren Lebensdauer zu verlängern (siehe Kapitel 8.4.1).

☞ Benutzen Sie zum Laden der Akku-Packs ausschließlich das Ladegerät von AAT Alber Antriebstechnik GmbH.



7.1.1 Akku-Pack auswechseln

1. Schalten Sie den movilino mit dem EIN/AUS-Schalter aus.
2. Entfernen Sie zuerst die Powerleitung an der Eingangsbuchse am movilino. Danach wird der Stecker der Powerleitung aus der Ausgangsbuchse am Akku-Pack entfernt.
3. Öffnen Sie den Klettverschluss der Akku-Tasche und entnehmen Sie den Akku-Pack.

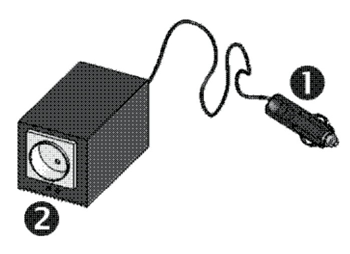
☞ Akku-Packs sollten ständig am Ladegerät angeschlossen bleiben, um deren Lebensdauer zu verlängern (siehe Kapitel 8.4.1).

☞ Benutzen Sie zum Laden der Akku-Packs ausschließlich das Ladegerät von AAT Alber Antriebstechnik GmbH.

Der Akku-Pack des movilino ist wartungsfrei und wiederaufladbar. Seine Lebensdauer hängt wesentlich von der Anzahl der Lade-/Entladezyklen ab.

7.2 Kfz-Spannungswandler

Ein als Zubehör erhältlicher Kfz-Spannungswandler ist empfehlenswert, wenn Sie den movilino im Kraftfahrzeug transportieren. Der Spannungswandler von AAT ist für den Anschluss an 12 V Bordnetze ausgelegt. Er zerhackt die 12 V / 24 V-Gleichspannung und transformiert sie anschließend auf 230 V Wechselspannung. Der Stecker des Kfz-Spannungswandlers ❶ wird im Auto in den Zigarettenanzünder oder die Bordnetz-Steckdose eingesteckt. In die Euro-Buchse des 230 V Wechselspannungsausgangs ❷ steckt man den Netzstecker des Automatik-Ladegeräts ein.



8 Wartung, Pflege und Entsorgung

Um die Funktions- und Betriebssicherheit des movilino zu gewährleisten muss an dem Gerät, auch wenn keine äußeren Schäden oder Funktionsstörungen erkennbar sind, alle 2 Jahre eine Sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden (nach MPBetriebV).

☞ Aus Sicherheitsgründen dürfen sowohl die Sicherheitstechnische Prüfung als auch Reparaturen nur durch die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder den geschulten Fachhandel durchgeführt werden.

Das Gerät selbst benötigt keine besondere Wartung und - im Gegensatz zu den Akkus - ist außer gelegentlicher Reinigung (siehe Kapitel 8.6) auch keine besondere Pflege erforderlich.



8.1 Prüfplakette

Auf der Rückseite des movilino befindet sich eine Prüfplakette, auf welcher vermerkt ist, bis wann spätestens die nächste Sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden muss.

8.2 Anwenderwechsel

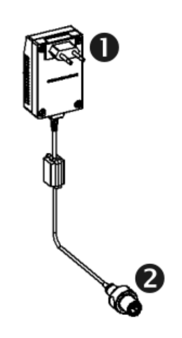
Bei einem Anwenderwechsel (Wiedereinsatz) der Geräte empfehlen wir die Durchführung einer Sicherheitstechnischen Prüfung.

8.3 Ladegerät

Benutzen Sie zum Laden des Akku-Packs ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät von AAT.

8.3.1 Automatik-Netzladegerät

Das Ladegerät bedarf keiner besonderen Wartung. Standardmäßig gehört das Ladegerät von AAT zum Lieferumfang. Stecker ❶ wird in die Netzsteckdose und Stecker ❷ am Gehäuse eingesteckt.



Über das Ladegerät wird eine Aufladung von 100 % der Akku-Kapazität erreicht. Das Gerät schaltet automatisch auf Ladungserhaltung um, wenn die Blei-Akkus vollgeladen sind. Ein Überladen ist daher ausgeschlossen.

☞ Lesen und beachten Sie vor Beginn des Ladevorgangs alle Anweisungen & Warnhinweise die auf dem Ladegerät aufgedruckt sind.

☞ Benutzen Sie zum Laden des Akku-Pack ausschließlich AAT-Ladegeräte.

☞ Kontrollieren Sie das Ladegerät regelmäßig und schützen Sie es vor Ölen, Fetten, aggresiven Reinigungsmitteln, Verdünnung und/oder Beschädigungen durch scharfe Kanten.

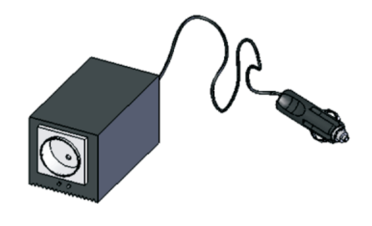
☞ Reparaturen oder Servicearbeiten am Ladegerät dürfen nur durch AAT autorisierte Fachhändler, die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder den AAT-Außendienst durchgeführt werden.

☞ Zerlegen oder modifizieren Sie das Ladegerät nicht!

☞ Setzen Sie das Ladegerät während dem Ladevorgang keinerlei Feuchtigkeit aus.

☞ Berühren Sie den Stecker nie mit feuchten Händen!

8.3.2 Kfz-Spannungswandler



Der Spannungswandler bedarf keiner besonderen Wartung oder Pflege. Kontrollieren Sie aber den Spannungswandler regelmäßig und schützen Sie ihn vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnung und/oder Beschädigungen durch scharfe Kanten usw.

☞ Lesen und beachten Sie vor Beginn des Ladevorgangs alle Anweisungen und Warnhinweise, die des Kfz-Spannungswandler beiliegen.

☞ Verwenden Sie niemals einen anderen, nicht von AAT-Alber Antriebstechnik stammender Kfz-Spannungswandler!

☞ Kontrollieren Sie das Ladegerät regelmäßig und schützen Sie es vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnung und/oder Beschädigungen durch scharfe Kanten usw.

☞ Reparaturen und Servicearbeiten am Ladegerät dürfen nur durch AAT Alber Antriebstechnik autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

8.4 Akku-Pack

Die im Akku-Pack enthaltenen Blei-Akkumulatoren (kurz Blei-Akkus genannt) sollten nach jedem Gebrauch wieder aufgeladen werden. Sie sind gasdicht, wartungsfrei, wiederaufladbar und von hoher Qualität.

Der Akkupack unterliegt einer so genannten Selbstentladung. Deshalb sollte der Akkupack wenn immer möglich ständig an das Netzladegerät angeschlossen sein. Durch die Ladeautomatik, welche nach dem Aufladen des Akkupacks auf Ladungserhaltung umschaltet, ist ein Überladen der Batterie nicht möglich.

Durch entsprechende Pflege des Akku-Pack (Nachladen) erhöht sich dessen Lebensdauer. Die im movilino eingebaute Elektronik überwacht ständig den Ladezustand des Akku-Pack und verhindert bei fachgerechtem Gebrauch die Tiefentladung.

☞ Vermeiden Sie eine vollständige Entladung des Akku-Pack; laden Sie den Akku-Pack des movilino nach jeder Teilentladung und nach jedem Gebrauch wieder auf.

☞ Laden ist Pflege Ihrer Blei-Akkus!

Verfügt Ihr Akkupack noch nicht über die volle Kapazität kann dies daran liegen, dass ein neuer Akkupack seine ganze Kapazität erst nach einigen Lade-/Entladezyklen zur Verfügung stellen kann.

Werden vollgeladene Akkus schneller leer als gewohnt, sind sie vermutlich verbraucht. Lassen Sie in diesem Fall die Akkus vom Fachhändler prüfen und gegebenenfalls tauschen.

☞ Schließen Sie den movilino bei längerem Stillstand - wegen der Ladungserhaltung - immer am Ladegerät an. Dies schadet den Blei-Akkus nicht; im Gegenteil, es erhöht sogar die Lebensdauer dieser Akkus.

☞ Bei einer vollständigen Entladung hat der Akku-Pack eine max. Ladezeit von ca. 10 Stunden.

Der Akku-Pack kann in jeder beliebigen Lage geladen werden. Er ist so sicher wie Trockenzellen eingestuft und für den Luftfrachttransport gemäß DOT und IATA zugelassen.

☞ Verwenden Sie zum Laden des Akku-Packs nur das mit dem movilino mitgelieferte AAT Netzladegerät. Dieses schaltet sich automatisch ab, wenn der Akku-Pack aufgeladen ist; ein Überladen ist daher ausgeschlossen.

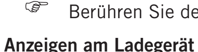
8.4.1 Laden mit Ladegerät

Zum Laden kann der Akku-Pack in seiner Halterung am Rollstuhl verbleiben. Ziehen Sie zuerst den Stecker Powerleitung vom Akku ab, stecken Sie dann den Stecker des Ladegerätes ganz in die Ladebuchse = Powerleitungsbuchse und erst zum Schluss das Ladegerät in die Steckdose ein.

☞ Da der movilino ständig an das Netzladegerät angeschlossen sein sollte, müssen Sie vor jeder Fahrt das Ladegerät aus der Steckdose nehmen und den Stecker aus der Ladebuchse ziehen.

☞ Lesen und beachten Sie vor Beginn des Ladevorgangs alle Anweisungen & Warnhinweise die auf dem Ladegerät aufgedruckt sind.

☞ Benutzen Sie zum Laden des Akku-Pack ausschließlich AAT-Ladegeräte.



☞ Berühren Sie den Stecker nie mit feuchten Händen!

Anzeigen am Ladegerät

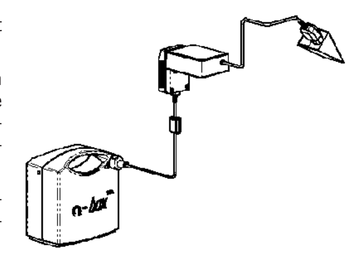
Ladegerät	LED leuchtet orange	Akkus werden geladen
Ladegerät	LED leuchtet grün	Akkus geladen, Erhaltungsladung

8.4.2 Laden im Kraftfahrzeug

Mit Hilfe des Spannungswandlers können Sie sogar während der Fahrt mit dem PKW Ihren Akku-Pack aufladen.

Ziehen Sie zunächst den Stecker der Powerleitung ab, stecken Sie dann den Stecker des Ladegerätes ganz in die Ladebuchse = Powerleitungsbuchse ein. Nun schließen Sie das Ladegerät an den Spannungsumwandler an; abschließend verbinden Sie den Spannungswandler mit dem Zigarettenanzünder im Auto.

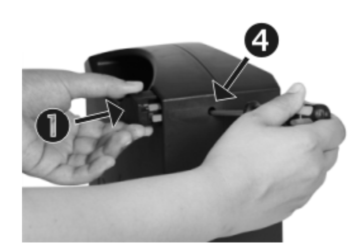
Ist der Ladevorgang abgeschlossen, ziehen Sie zuerst den Spannungswandler vom Zigarettenanzünder ab, bevor Sie das Ladegerät vom Spannungswandler trennen.



Anzeigen und Signale von Ladegerät und Spannungswandler

Ladegerät	LED leuchtet rot	Akkus werden geladen
Ladegerät	LED leuchtet grün	Akkus geladen, Erhaltungsladung
Spannungswandler	Signalton	12 V Versorgungsspannung zu gering

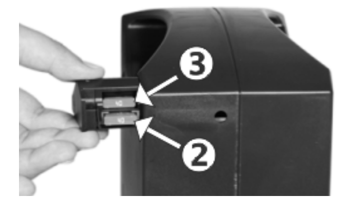
8.5 Sicherung



Im Akku-Pack befinden sich in einem Sicherungsschubfach ❶ zwei Sicherungen mit je 40 A.

Ist die untere Sicherung ❷ durchgebrannt, wechseln Sie diese gegen die obere Ersatzsicherung ❸ aus.

Wird ein Sicherungswechsel erforderlich, stecken Sie einen Schraubenzieher oder Stift in die Öffnung ❹ an der Seite des Akku-Packs; dadurch wird die Sperre des Sicherungsfachs gelöst und es kann herausgezogen werden.



- ☞ Defekte Sicherungen dürfen nicht geflickt oder überbrückt, sondern dürfen nur durch neue Sicherungen der gleichen Ampèrezahl ersetzt werden.
- ☞ Ersatzsicherungen werden von der AAT Alber Antriebstechnik GmbH angeboten.
- ☞ Nehmen Sie vor dem Sicherungswechsel den Akku-Pack vom Ladegerät ab!
- ☞ Sollte Ihre Sicherung öfter durchbrennen, so kontaktieren Sie die AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder den geschulten Fachhandel.

8.6 Reinigung

Reinigen Sie bitte Antriebseinheit, Akku-Pack, Griffe und Halterungen des movilino nur mit einem milden, haushaltsüblichen Reinigungsmittel.

- ☞ Reinigen Sie regelmäßig das Antriebsrad mit Druckluft oder einer trockenen Bürste, da dieses aufgrund von Verschmutzungen oder Ablagerungen übermäßig abgenutzt werden kann.
- ☞ Verwenden Sie zur Reinigung immer nur ein leicht angefeuchtetes Tuch; Sie vermeiden dadurch, dass Wasser in den movilino eindringen kann.
- ☞ Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen keinen Hochdruckreiniger.
- ☞ Beachten Sie, dass Ihr Rollstuhl nach Angaben des Rollstuhlherstellers gereinigt wird.

8.7 Entsorgung

Ihr movilino und dessen Akku-Pack sind langlebige Produkte. Nach Ablauf der natürlichen Lebensdauer können Sie diese Komponenten an AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder Fachhändler zur Entsorgung zurück geben.



Das Elektro- und Elektronikgeräte Gesetz (ElektroG) ist zum 24.3.2005 in Kraft getreten und regelt die Rücknahme und Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten.

Gemäß der Hinweise des Bundesministerium für Umwelt (BMU) zur Anwendung des ElektroG gilt das Gerät movilino als Transportmittel und fällt damit nicht unter die Kategorie der im ElektroG §2 Abs. 1 Satz 1 genannten Geräte (Verweis auf die Richtlinie des Europäischen Parlaments (2002/96/EG)).

9 Garantie und Haftung

9.1 Garantie

Die AAT Alber Antriebstechnik GmbH übernimmt für ihre Produkte vom Typ movilino (mit Ausnahme der Blei-Akkus) und alle Zubehörteile für den Zeitraum von zwei Jahren ab Empfangsdatum die Garantie, dass diese frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Für Blei-Akkus - deren ordnungsgemäße Pflege vorausgesetzt - übernimmt die AAT Alber Antriebstechnik GmbH die Garantie für den Zeitraum von 6 Monaten ab Empfangsdatum.

Die Garantie auf den movilino erstreckt sich nicht auf Fehler, welche zurückzuführen sind auf:

- Schäden, die infolge übermäßiger Beanspruchung auftreten
- Schäden, die sich infolge unachtsamer Behandlung ergeben
- gewaltsame Beschädigungen
- natürliche Verschleißteile (Antriebsrad)
- Unsachgemäße oder unzureichende Wartung durch den Kunden
- Unberechtigte bauliche Veränderungen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes oder der Zubehörteile
- Nutzung des movilino über die angegebene max. Transportlast hinaus
- Unsachgemäßes Laden der Blei-Akkumulator-Batterien

9.2 Haftung

Die AAT Alber Antriebstechnik GmbH ist als Hersteller des movilino nicht verantwortlich für eventuell auftretende Schäden, wenn:

- der movilino unsachgemäß gehandhabt wurde
- Reparaturen, Montage oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt wurden
- der movilino nicht entsprechend dieser Betriebsanleitung benutzt wurde
- fremde Teile angebaut bzw.mit dem movilino verbunden wurden
- Teile des movilino abmontiert wurden
- der movilino über die angegebene maximale Transportlast hinaus belastet wurde
- der movilino nicht regelmäßig (in 2-jährigem Turnus) von einem durch AAT autorisierten Fachhändler, der AAT Alber Antriebstechnik oder dem AAT-Außendienst gewartet wird
- der movilino mit ungenügender Akku-Ladung betrieben wird
- die obere und untere Aufnahme sowie die Stellringe des movilino nicht ordnungsgemäß der Rollstuhlgeometrie angepasst wurden

Notizen:

Notizen:



Notizen:





AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel. +49.74 31.12 95-0 · Fax +49.74 31.12 95-35
www.aat-online.de · info@aat-online.de